



CARDIORHEUMATISM AND ITS EFFECTS ON THE HEART

Daminova Barno Esanovna,

Associate Professor, Department of Algorithms and Programming

Technologies, Karshi State University, barnod@mail.ru

ORCID: 0009-0001-4211-6082

Bobomullayev Jahongir Umidjon o'g'li,

Student of Karshi State University, jahongirbobomullayev@gmail.com

Annotation. This article discusses in detail the causes, etiology and pathogenesis of cardiorheumatism. Also, the main types of effects of the disease on the heart, namely endocarditis, myocarditis and pericarditis, are analyzed on a scientific basis. The article pays special attention to clinical signs, diagnostic methods, possible complications and preventive measures. It is noted that cardiorheumatism can damage various layers of the heart and lead to severe heart defects. This work is aimed at highlighting the issues of early detection and prevention of the disease.

Keywords. Cardiorheumatism, rheumatism, heart diseases, myocarditis, endocarditis, pericarditis, heart defects, streptococcal infection, inflammation, immune system.

Аннотация. В данной статье подробно рассматриваются причины, этиология и патогенез кардиоревматизма. Также на научной основе анализируются основные виды поражения сердца этим заболеванием, а именно эндокардит, миокардит и перикардит. Особое внимание уделяется клиническим признакам, методам диагностики, возможным осложнениям и профилактическим мерам. Отмечается, что кардиоревматизм может поражать различные слои сердца и приводить к серьезным порокам развития сердца. Данная работа направлена на освещение вопросов ранней диагностики и профилактики заболевания.



Ключевые слова: кардиоревматизм, ревматизм, болезни сердца, миокардит, эндокардит, перикардит, пороки развития сердца, стрептококковая инфекция, воспаление, иммунная система.

Annotatsiya. Mazkur maqolada kardiorevmatizmning kelib chiqish sabablari, etiologiyasi va patogenezi batafsil yoritilgan. Shuningdek, kasallikning yurakka ko'rsatadigan asosiy ta'sir turlari, ya'ni endokardit, miokardit va perikardit shakllari ilmiy asosda tahlil qilingan. Maqolada klinik belgilar, diagnostika usullari, rivojlanishi mumkin bo'lgan asoratlar hamda profilaktika choralariga alohida e'tibor qaratilgan. Kardiorevmatizm yurakning turli qatlamlarini zararlab, og'ir yurak nuqsonlariga olib kelishi mumkinligi ta'kidlangan. Ushbu ish kasallikni erta aniqlash va uning oldini olish masalalarini yoritishga qaratilgan.

Kalit so'zlar. Kardiorevmatizm, revmatizm, yurak kasalliklari, miokardit, endokardit, perikardit, yurak nuqsonlari, streptokokk infeksiyasi, yallig'lanish, immun tizim.

Cardiorheumatism is an inflammatory disease that affects the heart, which is part of the rheumatic diseases group. It often develops after a streptococcal infection in the body and occurs as a result of an incorrect response of the immune system. This disease is especially common among children and adolescents, and if not detected in time, it can lead to structural changes in the heart and various defects. Cardiorheumatism is one of the urgent problems in modern medicine, as it remains one of the main causes of heart failure and other serious complications. Therefore, it is important to study the mechanism of occurrence, symptoms and methods of prevention of this disease.

Cardiorheumatism is an autoimmune process that develops in the body after a streptococcal infection. Antibodies formed as a result of the infection affect not only microorganisms, but also heart tissue. This process is called "molecular mimicry" and leads to the immune system attacking its own tissues. As a result, an inflammatory process begins in various layers of the heart.

Cardiorheumatism can affect the three main layers of the heart. When the inner layer of the heart is damaged, endocarditis develops. In this case, the heart



valves are damaged, their function is impaired, and as a result, heart defects occur. When the muscular layer of the heart is damaged, myocarditis develops, which leads to a decrease in the heart's ability to contract, rhythm disturbances, and heart failure. When the outer layer of the heart is damaged, pericarditis is observed, which is manifested by chest pain, shortness of breath, and fluid accumulation in the pericardial cavity.

The clinical signs of the disease are diverse and include general and cardiac-specific symptoms. General symptoms include increased body temperature, weakness, fatigue, and joint pain. Cardiac symptoms include rapid heartbeat, shortness of breath, pain in the heart area, and heart murmurs. Electrocardiography, echocardiography and laboratory tests are important in the diagnostic process, which help to identify changes in heart function.

If the disease is not treated in a timely manner, it can lead to a number of serious complications. In particular, heart defects, heart failure, arrhythmias and other chronic heart diseases can develop. Therefore, early diagnosis and proper treatment are very important.

Cardiorheumatism is a serious inflammatory disease of the heart, which often develops after a streptococcal infection and affects various layers of the heart. The main danger of the disease is that it develops gradually, leading to severe and irreversible heart defects. Therefore, early detection of the disease, timely treatment of streptococcal infections and the implementation of preventive measures are important. Cardiorheumatism can be prevented and its complications reduced by a healthy lifestyle, regular medical supervision and strengthening immunity.

REFERENCE:

1. Саматова Ш. Ю., Абдуллаева К. Т. Изменение гидродинамики парового котла бкз-75/39 и реконструкция хвостовых поверхностей нагрева //Молодой ученый. – 2017. – №. 3. – С. 156-158.
2. Abdullayeva K. T. TECHNOLOGICAL EDUCATION IN THE PROCESSES OF DIRECTING STUDENTS TO THE PROFESSION AND



BUSINESS ACTIVITIES //Экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – С. 11-20.

3. Вардияшвили А. А. и др. Энергосбережение и энергоэффективность в системах пароснабжения //Материалы II Международной научной конференции "Технические науки: проблемы и перспективы". – 2014. – С. 53-55.

4. Абдуллаева К. Т. и др. ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ ВОСПИТАНИЕ И ОРГАНИЗОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 142-149.

5. Рахманов Ф. Г. и др. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВРЕДНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОРМ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ //Юность и Знания-Гарантия Успеха-2015. – 2015. – С. 216-219.

6. Хуррамов М. Г., Якубов С. Х., Даминова Ю. УСТАНОВКИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ //ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕССЫ. – 2014. – С. 241-243.

7. Хуррамов М. Г., Якубов С. Х., Даминова Ю. СВЕТОТЕРМИЧЕСКАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕЛЬЮ ВТОРИЧНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ //ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕССЫ. – 2014. – С. 236-238.

8. Tursunovna A. K. PRACTICAL SIGNIFICANCE OF METHODS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF STUDENTS' TECHNICAL CREATIVITY //Modern education and development. – 2026. – Т. 43. – №. 1. – С. 409-414.

9. Вардияшвили А. А., Каримова С. Э., Абдуллаева К. Т. Вопросы опреснения минерализованных вод с использованием энергетических отходов и солнечной энергии //Молодой ученый. – 2019. – №. 20. – С. 86-88.

10. Саматова Ш. Ю., Абдуллаева К. Т. Техничко-экономические показатели по внедрению новой технологии ИОМС в водогрейных котлах //Молодой ученый. – 2015. – №. 4. – С. 248-249.



11. Абдуллаева К. Т. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ. – 2023. – С. 49-55.
12. Tursunovna A. K., Qizi R. N. Q., Qizi Y. K. KASB TANLASHGA YO‘LLASHNI O‘QITISH METODLARI ORQALI SAMARADORLIGINI OSHIRISH //Ta‘lim fidoyilari. – 2022. – Т. 3. – С. 44-50.
13. Abdullayeva K. Pedagogik Texnologiyalar Metodlarini Tanlash Va Qo‘llashning Umumiy Mezonlari //Maktabgacha va Maktab Ta‘limi Jurnalı. – С. 674384.
14. Даминова Ю. С. Педагогические аспекты адаптации молодых педагогов к профессиональной деятельности в системе профессионального образования //Мир образования-образование в мире. – 2021. – №. 4. – С. 334-339.
15. Исаев С. М. и др. ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА ГЕЛИОТЕПЛИЦЫ С ПОДПОЧВЕННЫМ АККУМУЛЯТОРАМ ТЕПЛА //НОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ УПРОЧНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ. – 2016. – С. 357-359.
16. Amanturdiyevna R. D. et al. METHODOLOGY OF FORMING ENGINEERING COMPETENCIES IN STUDENTS BASED ON INNOVATIVE APPROACH (IN THE EXAMPLE OF THE EDUCATIONAL DIRECTION OF CONSTRUCTION AND TECHNOLOGY OF LIGHT INDUSTRIAL PRODUCTS (SEWING PRODUCTS) //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13.
17. ДАМИНОВА Ю. С. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //РОССИЙСКИЕ РЕГИОНЫ КАК ЦЕНТРЫ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ. – 2021. – С. 98-101.



18. ДАМИНОВА Ю. С. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЕЙ И ВЛИЯНИЕ ИХ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА //Юность и Знания-Гарантия Успеха-2015. – 2015. – С. 194-196.
19. Даминава Ю. С. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ И ВЛИЯНИЕ ИХ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА //Молодой инженер-основа научно-технического прогресса. – 2015. – С. 96-99.
20. SALIMOVNA D. Y. KOLLOBRATIV TA'LIM VA UNING ANAMIYATI //KASB-HUNAR TA'LIMI MUNDARIJA. – С. 79.